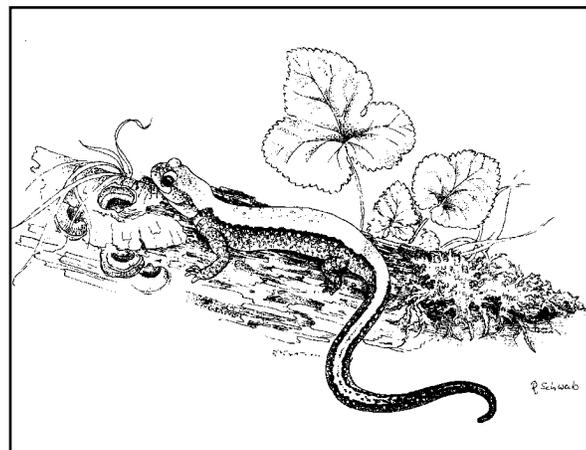


10 Aménagement de milieux pour les amphibiens et les reptiles



INTRODUCTION

La plupart des gens connaissent peu les amphibiens et les reptiles présents sur le territoire québécois. Comparativement aux oiseaux, ces animaux sont plus discrets, donc plus difficiles à observer. Cependant, rares sont ceux et celles qui n'ont pas déjà écouté le chant des rainettes crucifères par de belles soirées du mois de mai... un doux concert évocateur de l'été qui approche.

Depuis environ une dizaine d'années, le ministère de l'Environnement et de la Faune met graduellement l'accent sur l'acquisition de connaissances au regard de ces espèces. Des études ont permis de connaître leurs besoins en termes d'habitat et de mieux cerner leurs aires de répartition. Même s'il reste beaucoup de choses à apprendre, les informations recueillies au fil des ans sont suffisantes pour permettre de suggérer des aménagements très simples visant à favoriser ces espèces. La réalisation de ces petits travaux contribuera au maintien des populations d'amphibiens et de reptiles qui fréquentent votre propriété.

RÔLE DE CES ESPÈCES

Les amphibiens et les reptiles ont un rôle très important à jouer dans la nature. Étant à la fois proies et prédateurs, ils constituent en fait un maillon essentiel de la chaîne alimentaire qui unit les différentes formes de vie animale.

Les amphibiens, qui regroupent principalement les grenouilles, les crapauds, les salamandres et les tritons, consomment une grande quantité d'insectes et d'autres invertébrés, comme les limaces. Pour leur part, les reptiles sont représentés par les couleuvres et les tortues. Les couleuvres chassent surtout des insectes, des grenouilles,

des salamandres et parfois des petits rongeurs tels les mulots, les souris et les musaraignes, tandis que les tortues se nourrissent notamment de végétation aquatique, de poissons et de grenouilles. Finalement, ces mêmes amphibiens et reptiles deviennent à leur tour la proie de certains oiseaux, mammifères et poissons.

LES AMÉNAGEMENTS

Lorsqu'on effectue un aménagement faunique, on doit tenir compte de certaines exigences de l'espèce qu'on désire favoriser, que ce soit en termes de reproduction, d'alimentation ou d'abri.

La majorité des amphibiens se reproduisent dans l'eau alors que les reptiles pondent leurs oeufs sur terre. Cependant, toutes ces espèces, à un moment ou à un autre de leur cycle vital, se rapprochent d'un plan d'eau, que ce soit pour se nourrir ou se reproduire. L'eau sera donc un facteur important à considérer lors de la réalisation des aménagements.

L'hibernation est également un élément déterminant dans le maintien et la survie de l'ensemble des amphibiens et reptiles. Par exemple, la grenouille léopard passe l'hiver sur ou dans la vase de certains milieux aquatiques alors que le crapaud s'enfouit dans le sol, à une profondeur suffisante pour éviter la gelée. Pour leur part, les salamandres traversent la saison hivernale en milieu terrestre bien cachées sous les feuilles mortes, les roches ou les troncs d'arbres. Les couleuvres, quant à elles, recherchent des tas de pierres ou d'autres abris à divers endroits, notamment près de l'eau. Enfin, la majorité des espèces de tortues hibernent dans les milieux aquatiques tels les cours d'eau, étangs, lacs et marais.

Elles s'enfouissent dans la vase ou reposent sur le fond, souvent sous un tronc d'arbre submergé. Certaines vont parfois hiberner dans des huttes de rats musqués ou d'anciennes huttes de castors.

Les connaissances acquises sur les comportements saisonniers de ces animaux permettent de concevoir des aménagements relativement simples à réaliser.

1. AMÉNAGEMENT D'ÉTANGS

a) Les petits étangs temporaires.

Les petits étangs temporaires, c'est-à-dire qui s'assèchent vers la fin de l'été et dont la profondeur est inférieure à 75 cm, peuvent être utilisés comme site de reproduction par plusieurs espèces de grenouilles et de salamandres. L'accouplement, la ponte et la maturation des œufs s'effectuent dans l'eau. Quant à la transformation des têtards en adultes, elle doit se réaliser avant que le plan d'eau ne s'assèche. Ce sont donc les espèces dont le développement larvaire est rapide qui vont profiter de ces étangs : par exemple, les rainettes, la grenouille des bois et la salamandre à points bleus. L'assèchement occasionnel de l'étang y limite la présence de prédateurs tels les poissons et certaines larves d'insectes.

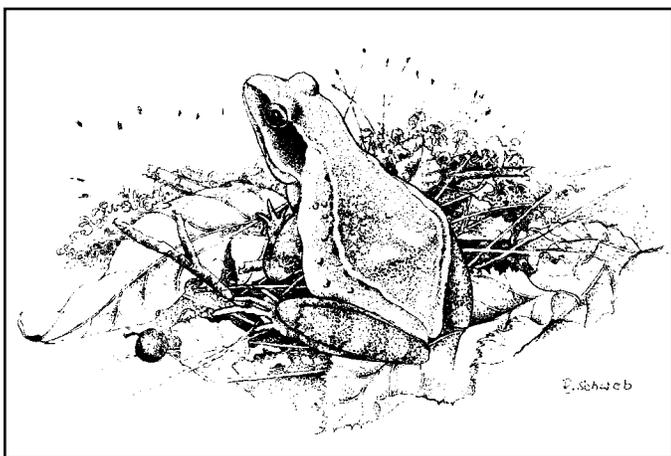


Fig. 1 - Grenouille des bois.

À noter que ces sites pourront aussi être utilisés par des couleuvres et quelques tortues, selon la région où ils sont localisés.

Bien que de tels milieux existent souvent en nature, il est également possible d'en construire là où ils sont absents.

b) Les petits étangs permanents

Contrairement aux étangs temporaires, les étangs permanents ne s'assèchent pas durant l'année. La localisation, la topographie du terrain environnant, la profondeur de la nappe phréatique (eaux souterraines) sont quelques facteurs expliquant le maintien de l'eau dans ce milieu.

De par leur permanence, ces étangs fournissent un milieu de vie à un nombre plus élevé d'espèces, contribuant ainsi à une plus grande diversité faunique.

Construction d'étangs permanents

Il est généralement recommandé de creuser des étangs arrondis. Toutefois, la grandeur et la forme générale de l'aménagement dépendront de la topographie du terrain de même que de l'espace et des moyens disponibles. L'usage de machinerie lourde facilite le creusage.

Voici quelques conseils :

- L'étang ne devrait pas mesurer moins de 10 à 13 mètres de diamètre.
- Le fond doit avoir une très faible pente et le creusage doit être effectué de façon à ce que la profondeur de l'étang soit faible (moins de 60 cm) sur environ le tiers de la superficie, ce qui permettra à la végétation aquatique de s'implanter facilement.
- La partie la plus profonde peut varier de 1,8 à 2,4 mètres.
- Le fond devra être relativement mou pour permettre à certaines espèces de s'y enfouir pour passer l'hiver.

Aménagements dans et autour de l'étang

- Placer des tas de branches en bordure de l'étang sur au moins le quart du périmètre. Les branches doivent être submergées en majeure partie à une profondeur inférieure à 60 cm. En plus de la végétation aquatique, ces branches permettent aux crapauds, grenouilles, salamandres et tritons d'y déposer leurs œufs. Les couleuvres d'eau pourront également y chasser.
- Disposer des tas de branches à divers endroits autour de l'étang afin de permettre aux jeunes et aux adultes de diverses espèces de s'abriter.
- Planter de la végétation aquatique dans la zone peu profonde pour accélérer le développement de l'étang.
- Placer quelques billots (au moins 5) autour de l'étang de façon à ce qu'une extrémité soit dans l'eau et l'autre bien appuyée sur la berge. Leurs dimensions peuvent être variables (exemple : 2 m de longueur et 30 cm de diamètre). Sur terre, des salamandres se cachent sous ces abris alors que des couleuvres ou des tortues peuvent y grimper pour se chauffer au soleil.
- Ancrer des billots flottants à distance de la rive (4 ou 5 m) sur lesquels les tortues peuvent se chauffer au soleil, à l'abri des prédateurs terrestres.
- Disposer des tas de roches autour de l'étang sur la terre ferme ainsi que dans l'eau, près de la rive, particulièrement du côté nord. Ces amoncellements peuvent à la fois servir d'abris aux ouaouarons ou aux salamandres et de sites permettant aux couleuvres et aux tortues de se chauffer au soleil.

- g) Étendre une couche de sable ou de gravier fin de 60 cm d'épaisseur bien au sec et au soleil à proximité de l'étang ou par-dessus les matériaux qui ont été enlevés lors du creusage. Les tortues pourront aller y pondre leurs oeufs.
- k) Éviter d'introduire des poissons dans ces nouveaux étangs. Ceux-ci peuvent manger les têtards ou compétitionner avec eux pour la nourriture.

Ces étangs pourront être aménagés à proximité des boisés, des bosquets, des brise-vent, des clôtures de roche, des terres en friche, etc. Leur alimentation en eau pourra être assurée par une source naturelle, la fonte des neiges, la pluie ou par le biais d'une dérivation légère à partir d'un ruisseau.

Au fil des ans, ces milieux seront non seulement utilisés par des amphibiens et des reptiles, mais également par plusieurs autres espèces fauniques comme les canards, hérons, et autres oiseaux de marais de même que par certains mammifères, comme le vison et le rat musqué.

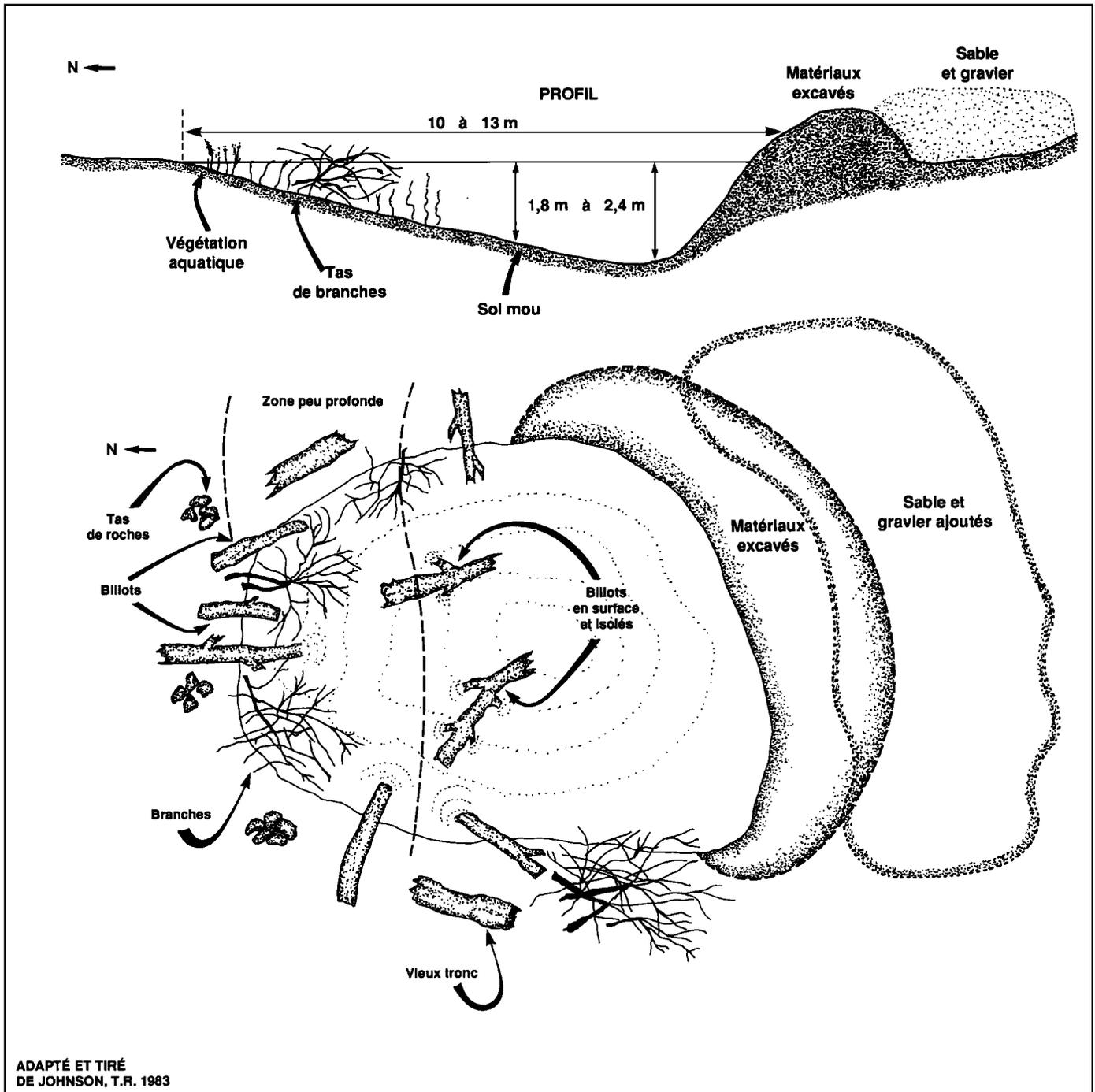


Fig. 2 - Étang type «amphibiens et reptiles».

2. AMÉNAGEMENT DE FOSSÉS

À l'aide de techniques semblables à celles décrites pour l'aménagement de l'étang, il est possible de creuser des fossés de 2 ou 3 m de largeur, d'une longueur variable et d'une profondeur d'environ 1 m en des endroits où la nappe phréatique (eaux souterraines) est proche de la surface. Ces milieux sont propices à la reproduction de la grenouille des bois, de la rainette crucifère et du crapaud.

3. AMÉNAGEMENT SUR LA TERRE FERME

Les aménagements qui suivent sont réalisables sur la terre ferme. Ils sont plutôt simples à effectuer et sont, pour la plupart, utiles aux couleuvres, aux grenouilles, aux salamandres et à quelques tortues.

a) Abris

Dans de nombreux habitats terrestres, il est possible d'aménager des abris qui seront utilisés par diverses espèces d'amphibiens et de reptiles

Les figures qui suivent illustrent différents types d'abris qui peuvent être construits dans presque tous les milieux, notamment en plein champ, près des vieilles clôtures, dans des boisés, des bosquets ou sur des parterres de coupes forestières.

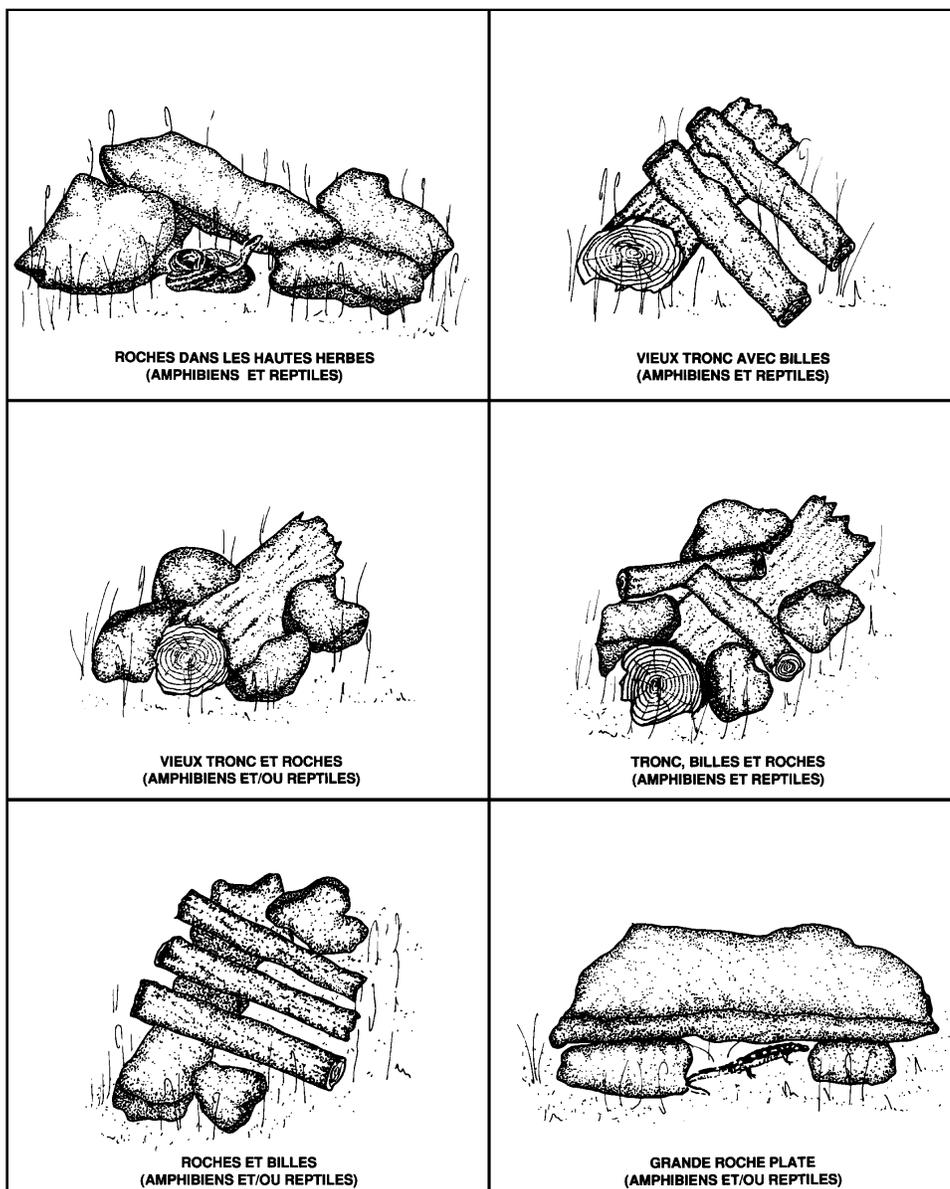


Fig. 3 - Illustrations d'abris pour amphibiens et reptiles.

QUELQUES LOCALISATIONS D'ABRIS

BANDE BOISÉE ET ABRIS

Selon sa localisation, la bande boisée peut s'avérer un site intéressant pour construire des abris pour des amphibiens et reptiles (ex. : salamandres et couleuvres)

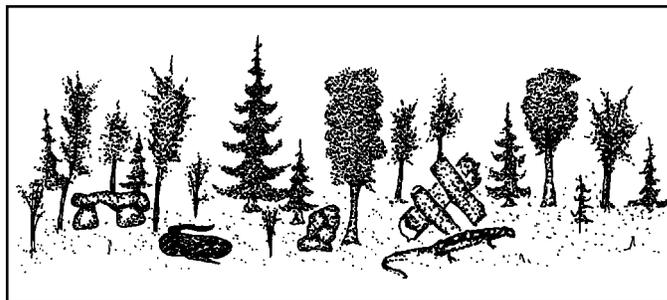


Fig. 4 - Bande boisée et abris.

VIEILLE CLÔTURE ET ABRIS

Fréquemment, le long de vieilles clôtures de perches, la végétation est assez diversifiée et dense pour y implanter de tels abris.

PETIT COURS D'EAU

Certaines espèces de salamandres vivent à l'année dans ou près des cours d'eau, recherchant les milieux plutôt ombragés. Pour leur part, les couleuvres fréquentent occasionnellement ces endroits pour s'y nourrir, bien qu'elles préfèrent les sites plus ensoleillés. Des abris installés dans ce type d'habitat peuvent donc attirer de nombreux représentants de ces groupes d'espèces.

- b) Les sites d'hibernation pour les couleuvres

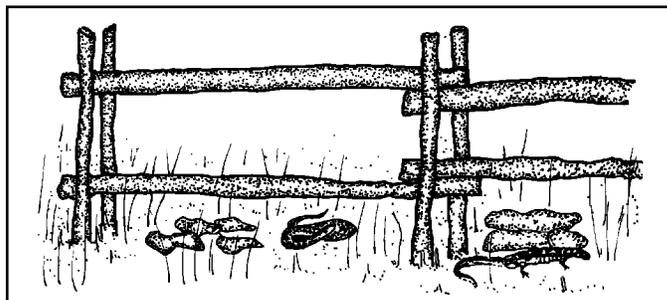


Fig. 5 - Vieille clôture et abris.

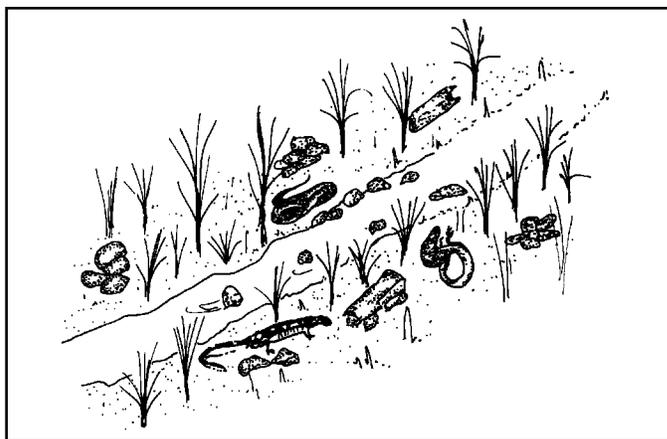


Fig. 6 - Petit cours d'eau.

b) Les sites d'hibernation pour les couleuvres

Les sites d'hibernation sont des abris qui peuvent être utilisés par un ou plusieurs individus pour passer l'hiver. Bien qu'il existe des techniques très sophistiquées pour construire de telles structures, il semble, d'une façon générale, que les couleuvres qui habitent au Québec hibernent dans des abris assez simples à reproduire.

L'aménagement de sites d'hibernation devrait idéalement être effectué dans des endroits exposés au sud, là où la chaleur du soleil est intense et à proximité d'un boisé ou d'un plan d'eau. À noter qu'un degré d'humidité très élevé est essentiel dans l'abri sinon les couleuvres risquent de mourir de déshydratation. Il est donc recommandé d'installer ces structures sur un sol humide.

Les illustrations de la figure 7 montrent comment aménager de tels sites.

Pour procéder aux aménagements de sites d'hibernation :

- Préparer le site en enlevant les roches, troncs, souches et placer le tout à proximité.
- Creuser une fosse de 1,0 à 1,5 mètre de profondeur et 1,5 m de diamètre.
- Conserver la terre enlevée près de la fosse.
- Remplir la fosse avec des grosses roches angulaires et la terre qui avait été enlevée.
- Disposer une rangée de billots par-dessus la fosse remplie, ce qui empêche la compaction des matériaux.
- Ajouter de la terre et des pierres par-dessus les billots sur une épaisseur d'au moins un mètre et une largeur de 2,5 mètres.
- Couvrir le tout de branches, de troncs et de feuilles mortes.
- Autre option :

Remplir la fosse de billes de bois, de souches, de roches et de terre, puis couvrir le tout d'une rangée de billots. Procéder ensuite comme dans l'option précédente.

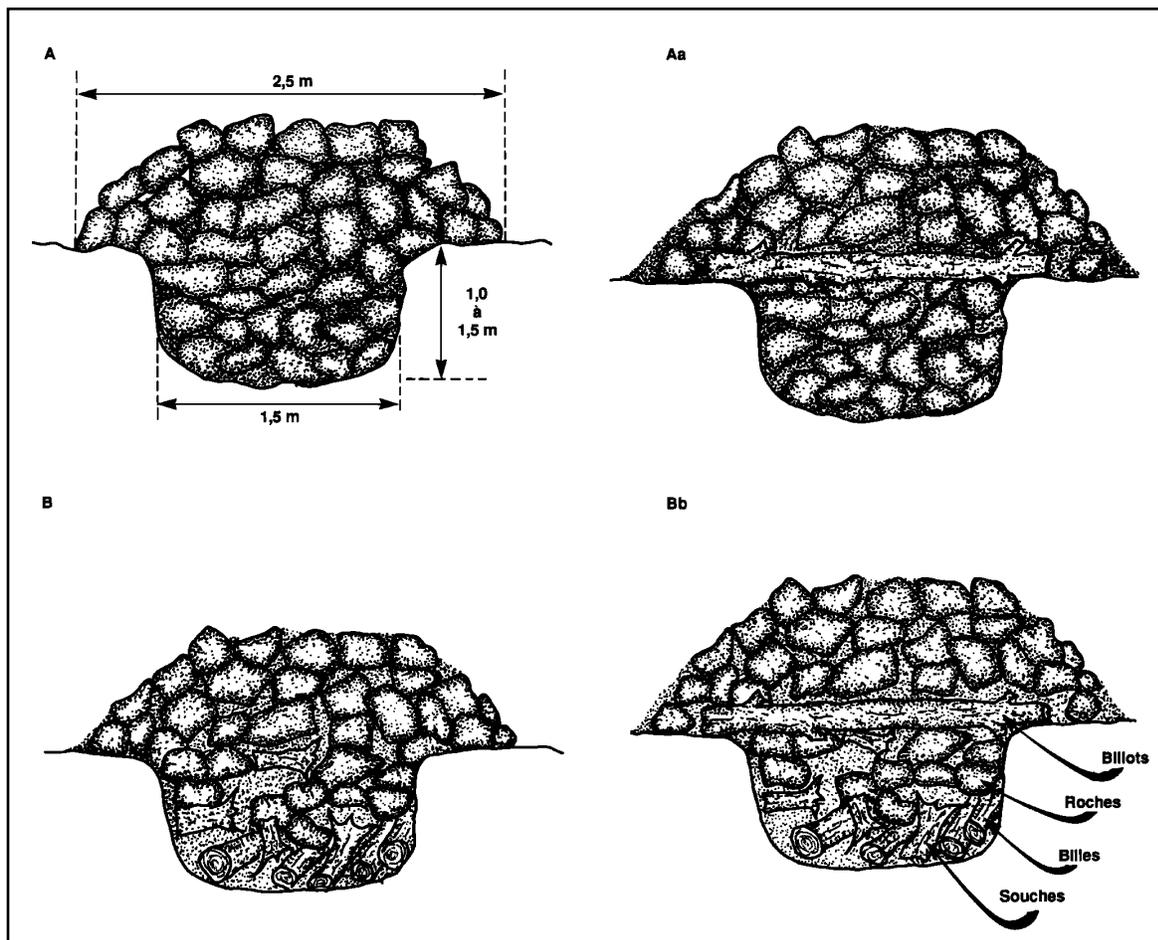


Fig. 7 - Sites d'hibernation pour les couleuvres.

REMARQUES

Parmi les quelques aménagements proposés dans ce document, la construction d'étangs et la dérivation de cours d'eau sont susceptibles de nécessiter au préalable l'obtention de certaines autorisations. Informez-vous auprès du ministère de l'Environnement et de la Faune.

CONCLUSION

L'aménagement des structures suggérées dans le présent fascicule suscitera chez le propriétaire de terres et boisés privés un intérêt pour les amphibiens et reptiles. Ces animaux, trop souvent méconnus, méritent une attention particulière, car leur présence sur un territoire donné augmente la diversité faunique locale et contribue de façon importante à l'équilibre de la nature.

DOCUMENTS À CONSULTER

BIDER, J.R. et S. MATTE. 1994. Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec. 106 pages.

CIMON, A. 1986. Les reptiles du Québec, bioécologie des espèces et problématique de conservation des habitats. Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service des études écologiques. SP1026-11-85. 93 p.

LECLAIR, R. Jr., 1985. Les amphibiens du Québec: Biologie des espèces et problématique de conservation des habitats. Gouvernement du Québec. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service des études écologiques. SP1022-10-85. 171 p.

Textes :

Gilles Paquet,
Jacques Jutras et Michel Lepage
Ministère de l'Environnement
et de la Faune

Figures :

Jean Berthiaume
Ministère de l'Environnement
et de la Faune

Rosemarie Schwab

La réalisation de ce fascicule a été rendue possible grâce au soutien des partenaires suivants :

- Fondation de la faune du Québec et Hydro Québec,
- Ministère des Ressources naturelles,
- Ministère de l'Environnement et de la Faune :
Direction des territoires fauniques
Direction de la faune et des habitats.

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1996

ISBN : 2-550-30118-8

ISBN : 2-550-30128-5

Pour obtenir des exemplaires additionnels de ce fascicule, vous êtes prié d'adresser votre demande à l'un ou l'autre des points de distribution suivants :

- Fondation de la faune du Québec Tél.: (418) 644-7926
- Fédération des producteurs de bois du Québec Tél.: (514) 679-0530
- Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec Tél.: (418) 877-1344

ou

vos bureau régional des ministères suivants :

- Ministère des Ressources naturelles
- Ministère de l'Environnement et de la Faune

ou encore auprès des organismes suivants œuvrant sur votre territoire :

- des Syndicats et des Offices de producteurs de bois
- des Organismes de gestion en commun

